



ペリスタポンプは ATTO の登録商標です

## ペリスタポンプ

ペリスタポンプの概要・消耗品

SJ-1211 II-H（汎用・普及型）

SJ-1211 II-L（多流路・低流量型）

AC-2110 II（多流路・高流量型）外部制御可能

AC-2120（高性能型）外部制御可能

使用チューブ

## 原理・目的・用途

シリコンなどの軟質チューブをローラーでしごいて送液するポンプ（ローラーポンプ、チューブポンプ、ペリスタルティックポンプ）です。

**商品名ペリスタポンプはアトーの登録商標です。**

溶液と接する箇所はチューブ内のみのため、汚染されず、無菌的に送液する事もできます。  
また、使用後洗浄する箇所はチューブだけで済みます。

4機種で送液範囲 0.1 ~ 1500mL/hr(1 流路) をカバー。

最大 4 流路送液可能機種もあります。

クロマトグラフィーの送液ポンプとして、  
発酵培養液の送液ポンプとして、  
灌流培養・灌流固定の送液ポンプとして  
薬液環流実験の送液ポンプとして、  
調液用ポンプとして  
灌流・還流・環流送液ポンプとして  
その他、研究所・生産工場まで幅広く  
ご利用いただけます。

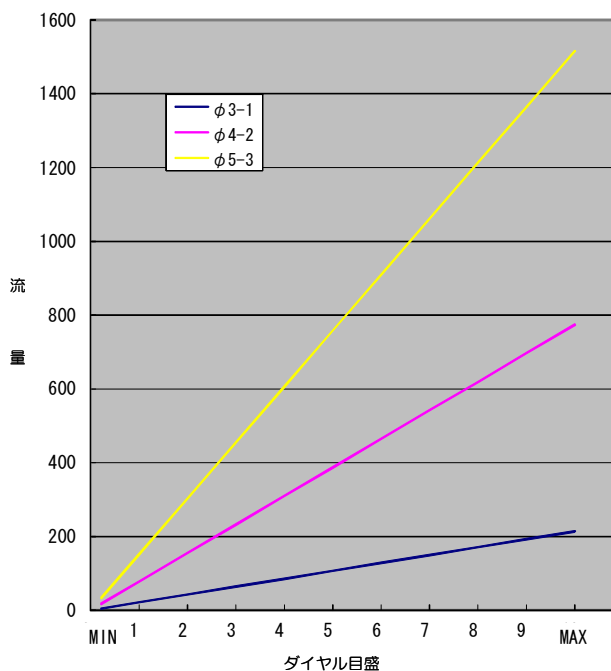
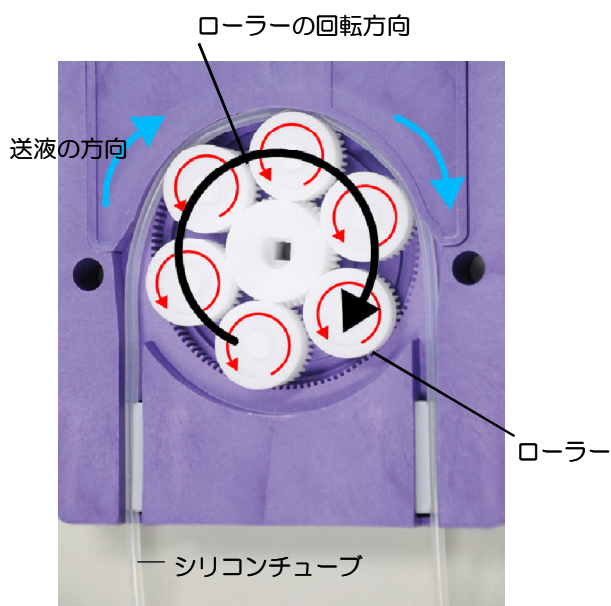
### ペリスタポンプの長時間連続運転時の注意点

- シリコンチューブの消耗
  - ローラーの磨耗
  - 内部ギアの磨耗（高負荷時）
- 部品消耗時は消耗品の交換を行ってください。

## 流量目安グラフ

ペリスタポンプは、付属の3種類のチューブを利用して仕様流量をカバーします。参考グラフ↓

流量はチューブサイズの公差、セッティング状態  
室温などにより変化します。正確な流量を求める  
場合は、実測による流量設定を行ってください。



ローラーがチューブを押しつぶしながら  
液体を左から右へ運ぶ。

## ペリスタポンプの消耗品

多流路型はカセットの増設が可能です。追加する場合、ペリスタポンプ用追加カセットセットをご注文ください。  
ローラーの交換時はカセット最上段（(A)部）か、それ以外（(B)部）より選択してください。

### 消耗品

ローラーなどは、使用状況によって消耗度が変わります。早めの部品交換をお薦めします。  
シリコンチューブなどは最終頁を参照ください。

コードNo.	商品名	数量	価格
1292231	カセット(A)部一式(上段)ペリスタⅠ/Ⅱ用	1組	33,000円
1292232	カセット(B)部一式(中段)ペリスタⅠ/Ⅱ用	1組	33,000円
1292233	ローラー(A)部一式(上段)ペリスタⅠ/Ⅱ用	1組	14,000円
1292234	ローラー(B)部一式(中段)ペリスタⅠ/Ⅱ用	1組	14,000円
1292235	ローラーカバー共通ペリスタⅠ/Ⅱ用	1枚	3,300円
1292236	ペリスタポンプ用追加カセット・セット 構成：カセット(B)部一式(中段)ペリスタⅠ/Ⅱ用＋固定スタッド＋シリコンチューブセット	1組	33,000円
1292133	取付ボルト長(2ヶ組)	1組	2,900円
1292213	固定スタッド(2ヶ組)	1組	2,300円

新旧ペリスタポンプのカセット部を組み合わせる事はできません。多段式の場合、例えば4段であれば旧ポンプ(青カセット)も新ポンプ(江戸紫カセット)も新しいカセット4段を用意してください。

### カセット周りの消耗品



ATTO

# ペリスタポンプ® 汎用・普及タイプ

New

スタンダード型ペリスタポンプ 7～700mL/hr

## 製品の特長

販売台数 Top 最もスタンダードなペリスタポンプです。

流量 7～700mL/h

(φ 3mm-1mm/ φ 4mm-2mm/ φ 5mm-3mm シリコンチューブ使用)



コードNo.	型式	名称	数量	価格
1221300	SJ-1211 II-H	ペリスタポンプ	1台	¥69,000

英文マニュアル  
あります

## 製品の仕様

型式・名称	SJ-1211 II-H ペリスタポンプ (汎用・普及型)
流路数	1 流路
送液量	7～700mL/hr (φ 1～3mm内径チューブ使用)
流量可変範囲	1～20倍
流量精度	繰り返し精度 ±1%以内、電源 (90～110V) 変動 ±1%
最大 (吐出・吸引) 圧	吐出205.9kPa (2.1kg/cm <sup>2</sup> ) / 吸引9.8kPa (0.1kg/cm <sup>2</sup> )
揚程/対応粘度	21m最大/1.5Pa・s (1500cp) 最大
環境温度	0～40℃
モータ	インダクションモータ
駆動回路	定回転自動制御回路
電源・消費電力	AC100V 50/60Hz ・ 12VA
寸法・重量	110mm(W)×150mm(D)×180mm(H) ・ 2.0kg
標準構成	SJ-1211 II-Hペリスタポンプ本体・・・1台 シリコンチューブφ5-3、φ4-2、φ3-1各1m・・・1本 取扱説明書・・・1冊



ATTO

# ペリスタポンプ® 外部制御・高精度・広流量タイプ

外部制御も可能 ・ 高性能型ペリスタポンプ 0.1 ~ 1000mL/hr

## 製品の特長

モータ回転制御だけで同一径チューブにて1~1000倍の流量を制御。

内径1~3mmのチューブを用い、流量0.1~1000mL/hに対応。

照光式パネルスイッチによる見やすい操作盤。

デジタルダイヤル式で流量を正確に設定。

外部コントロール端子を備え、2液勾配溶液作製などに対応。



コードNo.	型式	名称	数量	価格
1221200	AC-2120	ペリスタ・バイオミニポンプ	1台	¥160,000

英文マニュアル  
あります

## 製品の仕様

型式・名称	AC-2120 ペリスタ・バイオミニポンプ（高精度・広流量型）
流路数	1流路
送液量	0.1~1000mL/hr（φ1~3mm内径チューブ使用）
流量可変範囲	1~1000倍
流量精度	繰り返し精度 ±1%以内、電源（90~110V）変動 ±1%
最大（吐出・吸引）圧	吐出205.9kPa（2.1kg/cm <sup>2</sup> ）/吸引9.8kPa（0.1kg/cm <sup>2</sup> ）
揚程/対応粘度	21m最大/1.5Pa・s（1500cp）最大
環境温度	0~40℃
モータ	ACインダクションモータ
駆動回路	エンコーダ使用FV変換方式
外部コントロール端子	流量設定入力：0~5VDC CW、CCW、STOP、制御入力：TTLレベル
最大回転	MAXFLOWスイッチ
電源・消費電力	AC100V 50/60Hz ・ 10VA
寸法・重量	110mm(W)×150mm(D)×180mm(H) ・ 2.2kg
標準構成品	AC-2120ペリスタ・バイオミニポンプ本体・・・1台 シリコンチューブφ5-3、φ4-2、φ3-1各1m・・・各1本/流路 取扱説明書・・・1冊

ATTO

# ペリスタポンプ® 多流路・低流量タイプ

New

4 流路まで増設可能ペリスタポンプ 0.7mL ~ 100mL

## 製品の特長

最大4流路までの送液が可能なペリスタポンプです。  
1 流路あたり 0.7mL ~ 100mL/hr 送液可能。  
1 流路から4 流路まで選択可能です。



コードNo.	型式	名称	数量	価格
1221310	SJ-1211 II-L	ペリスタポンプ（多流路・低流量型）1流路	1台	88,000円
1221312	SJ-1211 II-L-2	ペリスタポンプ（多流路・低流量型）2流路	1台	121,000円
1221313	SJ-1211 II-L-3	ペリスタポンプ（多流路・低流量型）3流路	1台	154,000円
1221314	SJ-1211 II-L-4	ペリスタポンプ（多流路・低流量型）4流路	1台	187,000円

英文マニュアル  
あります

## 製品の仕様

型式・名称	SJ-1211 II-L ペリスタポンプ（汎用・普及型）
流路数	4種類 1流路/2流路/3流路/4流路
送液量	1流路あたり 0.7~100mL/hr（φ1~3mm内径チューブ使用）
流量可変範囲	1~30倍
流量精度	繰り返し精度 ±1%以内、電源（90~110V）変動 ±1%
最大（吐出・吸引）圧	吐出205.9kPa（2.1kg/cm <sup>2</sup> ）/吸引9.8kPa（0.1kg/cm <sup>2</sup> ）
揚程/対応粘度	21m最大/1.5Pa・s（1500cp）最大
環境温度	0~40℃
モータ	ACインダクションモータ
駆動回路	定回転自動制御回路
電源・消費電力	AC100V 50/60Hz・11VA（0.8VA/流路）
寸法・重量	110mm(W)×150mm(D)×180mm(H)・2.1kg（0.25kg/流路）
標準構成品	SJ-1211 II-Lペリスタポンプ（4/3/2/1流路）本体・・・1台 シリコンチューブφ5-3、φ4-2、φ3-1各1m・・・各1本/流路 取扱説明書・・・1冊

ATTO

# ペリスタポンプ® 多流路・高流量タイプ

New

4 流路まで増設可能ペリスタポンプ 5mL ~ 1500mL

## 製品の特長

最大4流路までの送液が可能なペリスタポンプです。

1流路あたり5mL ~ 1500mL/hr 送液可能。

1流路から4流路まで選択可能です。

外部制御可能



コードNo.	型式	名称	数量	価格
1221330	AC-2110Ⅱ	ペリスタポンプ（多流路・高流量型）1流路	1台	105,000円
1221332	AC-2110Ⅱ-2	ペリスタポンプ（多流路・高流量型）2流路	1台	138,000円
1221333	AC-2110Ⅱ-3	ペリスタポンプ（多流路・高流量型）3流路	1台	171,000円
1221334	AC-2110Ⅱ-4	ペリスタポンプ（多流路・高流量型）4流路	1台	204,000円

英文マニュアル  
あります

## 製品の仕様

型式・名称	AC-2110Ⅱ ペリスタポンプ（多流路・高流量型）
流路数	4種類 1流路/2流路/3流路/4流路
送液量	1流路あたり5~1500mL/hr（φ1~3mm内径チューブ使用）
流量可変範囲	1~45倍
流量精度	繰り返し精度 ±1%以内、電源（90~110V）変動 ±1%
最大（吐出・吸引）圧	吐出205.9kPa（2.1kg/cm <sup>2</sup> ）/吸引9.8kPa（0.1kg/cm <sup>2</sup> ）
揚程/対応粘度	21m最大/1.5Pa・s（1500cp）最大
環境温度	0~40℃
モータ	DCモータ
駆動回路	DCサーボ方式
外部コントロール端子	流量設定入力：0~5VDC、FLOW、STOP
最大回転	MAXFLOWスイッチ
電源・消費電力	AC100V 50/60Hz・12VA（1.3VA/流路）
寸法・重量	110mm(W)×150mm(D)×180mm(H)・1.5kg（0.25kg/流路）
標準構成	AC-2110Ⅱペリスタポンプ（4/3/2/1流路）本体・・・1台 シリコンチューブφ5-3、φ4-2、φ3-1各1m・・・各1本/流路 取扱説明書・・・1冊

## ペリスタポンプの消耗品

流すもの（液、気体の種類）によって付属シリコンチューブが使用できない場合があります。また、チューブの消耗が早まることもあります。耐薬品表を参考にチューブ種類の選択、交換時期を早める等の工夫が必要です。

シリコンチューブ、ローラーなどは、使用状況によって消耗度が変わります。早めの部品交換をお勧めします。

### チューブの種類

コードNo.	商品名	数量	価格
1292124	シリコンチューブセット(3-1/4-2/5-3各1m)	1組	2,700円
1292121	シリコンチューブ φ3mm-1mm×5m	1本	3,700円
1292302	シリコンチューブ φ3mm-1mm×10m	1本	6,400円
1292303	シリコンチューブ φ3mm-1mm×20m	1本	11,100円
1292301	シリコンチューブ φ3mm-1mm×50m	1本	27,800円
1292120	シリコンチューブ φ4mm-2mm×5m	1本	3,200円
1292305	シリコンチューブ φ4mm-2mm×10m	1本	5,300円
1292306	シリコンチューブ φ4mm-2mm×20m	1本	3,700円
1292304	シリコンチューブ φ4mm-2mm×50m	1本	23,200円
1292119	シリコンチューブ φ5mm-3mm×5m	1本	3,300円
1292308	シリコンチューブ φ5mm-3mm×10m	1本	5,600円
1292309	シリコンチューブ φ5mm-3mm×20m	1本	9,600円
1292307	シリコンチューブ φ5mm-3mm×50m	1本	24,000円
1292122	P/N12022 1/8(3.17mm)-1/16(1.58mm)タイゴンチューブ 5m	1本	3,500円
1292123	P/N12040 5/32(3.96mm)-3/32(2.38mm)タイゴンチューブ 5m	1本	3,800円
1292124	P/N12023 3/16(4.76mm)-1/8(3.17mm)タイゴンチューブ 5m	1本	3,800円
1292332	1/8(3.17mm)-1/16(1.58mm)バイトンチューブ 2m	1本	7,600円

\*シリコンチューブは長いほどお買い得です。

\*シリコンチューブセットはペリスタポンプ、追加カセット・セットには標準付属します。

### シリコンチューブ耐薬品表

◎殆ど作用されない優秀なもの

△ある程度浸潤され推奨し難いもの

○少しは作用されるが使用に差支えない物

×著しく損なわれ使用できないもの

亜硝酸ナトリウム	◎	クロロ酢酸	○	水酸化カリウム	◎	フェノール	○
アスファルト	×	クロロホルム	×	水酸化ナトリウム	○	ブタジエン	×
アセトアルデヒド	×	クロロベンゼン	×	10%水酸化ナトリウム	◎	ブタノール	△
アセトン	○	クロロメタン	×	水酸化マグネシウム	◎	ブタン	×
アニリン	×	ケロシン	×	ステレン	×	フルフラール	×
亜麻仁油	◎	コールタール	△	ステアリン酸	△	2-プロパノール	○
2-アミノエタノール	○	魚油	△	炭酸アンモニウム	◎	ベンゼン	×
亜硫酸	△	酢酸	○	タンニン酸	◎	ペンタノール	○
亜硫酸ナトリウム	◎	酢酸エチル	×	ディーゼル油	○	ペンタン	×
アンモニア	○	酢酸ナトリウム	○	糖蜜	◎	芳香族炭化水素	×
アンモニア水	○	酢酸ブチル	×	トリエタノールアミン	◎	マレイン酸	◎
イソブタン	×	酢酸プロピル	×	トリエチルアミン	◎	無水クロム酸	◎
エタノール	○	酢酸ベンチル	×	トリオール	×	無水酢酸	○
エチレングリコール	○	酢酸メチル	×	トリクロロエタン	×	無水フタル酸	○
塩酸	×	次亜塩素酸カルシウム	◎	トリクロロ酢酸	△	メタノール	◎
塩素(湿潤)	◎	次亜塩素酸ナトリウム	△	ナフサ	×	メチルイソブチルケトン	×
塩素系絶縁油	○	ジアミルアミン	◎	二酸化硫黄	△	メチルエチルケトン	×
オクタノール	◎	1,2-ジクロロエタン	×	ニトロベンゼン	×	2-メチルプロペン	×
オレイン酸	○	ジクロロペンタン	×	乳酸	◎	メラミン樹脂	○
過酸化水素水	○	ジペンタン	×	ハイドロキノン	○	溶融硫黄	△
蟻酸	◎	脂肪酸	○	パラアルデヒド	×	磷酸カリウム	△
キシレン	×	ジメチルフタレート	△	パラホルムアルデヒド	×	綿実油	◎
揮発油	×	硝酸	×	パルミチン酸	○	0~10%硫酸	◎
グリセロール	◎	シリコンオイル	△	ピッチ	×	10~50%硫酸	△
クレオソート	×	水酸化アンモニウム	◎	ひまし油	◎	50%硫酸	×



## アトー株式会社

生化学・分子生物学・遺伝子工学研究機器  
開発/生産/販売/サービス

主要製品

- ペリスタポンプ
- クロマトグラフ
- 電気泳動分析機器

- DNA分析機器
- 画像分析システム
- 発光分析装置
- バイオ研究機器
- 医療分析装置

■本社 〒111-0041 東京都台東区元浅草3-2-2  
 ◆技術サービス  
 ■技術開発 〒110-0016 東京都台東区台東2-21-6  
 センター (東京都許可 医療機器製造業)  
 ■大阪支店 〒530-0044 大阪市北区東天満2-8-1  
 若杉センタービル別館5F

☎(03)5827-4861(代表) ☎(03)5827-6647  
 ☎(03)5827-4873(代表) ☎(03)5827-4874  
 ☎(03)5818-7560(代表) ☎(03)5818-7563  
 ☎(06)6136-1421(代表) ☎(06)6356-3625

■URL <http://www.atto.co.jp/>

■本社 e-mail: [info@atto.co.jp](mailto:info@atto.co.jp)